# Przewodnik
# RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY

Leszno, No. 18. dnia 15. Grudnia 1836.



## Wiadomość o siarczanie wapna (gipsie marmurowym.)

Gipsu skutki na listkowych roślniach już dawno są znane. Lubo przyczyn tych skutków jeszcze teoretycy nie odkryli, z doświadczenia jednak jest rzeczą pewną, że gips surowy, mielony i posypany na koniczyny, grochy wyki etc. nadzwyczajnie ich roślinność pomnaża. Dosyć długo posiewano gipsem koniczyny i wszystkie stręczne rośliny, w ten czas dopiero, kiedy rość zaczynały, i myślano, że gips padłszy na listki, wilgoć do nich bezpośrednio przyciąga i siłę roślinną tą wilgocią pomnaża. Przecież posiano także gipsem koniczyny i grochy zaraz z wiosny, kiedy jeszcze listków nie rozwinęły, i równie dobrego doznano skutku. Ztąd więc zdaje się, że siarczan wapna bezpośrednio wilgoć przyciąga do ziemi, a ta ją dopiero roślinom podaje; gdyż rozsiany gips na listki, uważano, iż wtedy dopiero skutkował, kiedy deszcz spadł na niego; dla czego wnosić można, że gips spłókany z listków deszczem, do ziemi się wgręża, i że tém samém dopiero za pośrednictwem ziemi skutek swój na roślinach wywiera. Doświadczenia rozmaite przekonały, że skutek gipsu tylko do roślin listkowych się ściąga, żadnego nie mając wpływu na wzrost zbóż kłosistych; dla tego utrzymuje się mniemanie, że przez listki działa. Twierdzenie, iż gips nie za pośrednictwem listków na

roślmność działa, zdaje się być potwierdzone przez doświadczenia robione na łąkach, nawet takich, które w koniczyny obfitują; na takiéj łące dobrze zadarnionéj, gips rozsiany do ziemi dostać się nie może, pozostaje zatém dłużéj na listkach, a przecież na łąkach żadnego nie uważano skutku; przeto wnieśćby można, iż istotnie nie przez listki, ale przez ziemię działa.

Z resztą, chociaż przyjemną jest rzeczą, dojść przyczyn każdego zdarzenia i skutku, ponieważ znajomość ta pewniéjszém czyni każde działanie; przecież już dość ważną jest rzeczą dla rólnika, wiedzieć, iż za pomocą siarczanu wapna, znacznie zbiory listkowych roślin pomnożyć można, i że tém samém nakład na kupno onego sowicie się opłaca, chociaż dotychczas u nas drogo opłacanym być musiał, gdyż my mamy go tylko z Szląska i Brandenburga; lecz dzisiaj, kiedy obfite warstwy siarczanu wapna i u nas dobywają i dokładnie mielą, taniéj nam on wypadnie i większą z niego odniesiemy korzyść; tém większą, że gips nasz daleko obfitszy się okazuje w kwas siarczany, jak zagraniczny.

We wsi Wapnie, pod Kcynią, do pana Floryana Wilkońskiego należącéj, już dawno kopali wapienny kamień; ale teraz odkryto, że ten kamień jest nader w kwas siarczany obfity, i w stanie surowym mielony, doskonałego nam do rólnictwa dostarcza gipsu. Jest on prawie tak mocny, jak najlepszy dotychczas znany gips, to jest ten, który się znajduje pod Paryżem w pagórku Montmartre, z kąd mielony i niemielony na rożne strony, nawet do Ameryki rozsyłaią. Gips we wsi Wapnie nie jest zupełnie tak silny, ale mocniéjszy daleko od szląskiego i brandenburgskiego, tak że kiedy zwykle na jeden morg magdeburgski półtora centnara najmniéj tych potrzeba, mam nadzieję, że naszego dosyć będzie centnar jeden; tém bardziéj, że w Wapnie widziałem go bardzo dobrze umielonym, na czém wiele zależy; ponieważ, kiedy się w nim grupki, tak jak to zawsze spostrzegłem w tym, który mi z Szląska lub z Rudelsdorf pod Berlinem przysłany był,

znajdują; takowe nic nie skutkują. W Wapnie zaś, tak dokładnie go mielą, iż jest jak najpiękniéjsza mąka.

W szczegóły siewu gipsu tu wchodzić nie będę, ponieważ rozumiem, że prawie każdemu rólnikowi są znane. Nadmienię tylko, że z przyczyny własności przyciągania z powietrza wilgoci (kiedy sam sianym bywa), nie jest łatwy do rozrzucenia, a zatém pomieszany z popiołem, którego $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{4}$ część dobrać potrzeba, daleko lepiéj i równiéj go zasiać można.

## O sposobie pana Selligue w Paryżu wiercenia studzien.

Jeżeli wierzyć można podaniom rozmaitych podróżnych, Chinczycy umieją sposobem bardzo prostym wiercieć studnie artezyjskie, głębokości dotąd w Europie bezprzykładnéj; a to nie tylko dla wydobycia wody z największych głębin, ale téż dla czerpania gazu wodorodnego, którego używają do oświecenia. Potrzebują podobno wprawdzie 12 do 15 lat, aby wywiercieć studnią od 1000 do 1200 stóp głębokości; ale téż jedna lub dwie osoby są dostateczne do téj pracy. Francuz już od dawna zaszczytnie odznaczający się w zawodzie przemysłowym, od niejakiego czasu zaprowadził u nas postępowanie do chińskiego podobne, i teraz już okazały się korzyści onegoż w wierceniu dwóch studni, jednéj w okolicy Lugdunu (Lyon), a drugiéj w szkole wojskowéj w Paryżu. Przy wielkim użytku, jaki sobie obiecujemy z pomnożenia studzien artezyjskich w względzie przemysłu i rólnictwa, życzyć wypada, żeby ten nowy sposób wiercenia, łatwiejszy w wykonaniu i tańszy, rozpowszechnił się jak najbardziéj.

Postępowanie, na które P. Selligue w Październiku 1834 otrzymał patent, nie tylko tę ma korzyść, że materyał do niego potrzebny daleko jest tańszy; ale téż cały

apparat łatwiéj może być użytym, a w użyciu daleko mniéjszéj wymaga ilości robotników.

Narzędzia do wiercenia służące, wiszą na linie, którą się podnoszą; spuszczają się zaś za pomocą własnéj ciężkości. Koniec narzędzia do wiercenia służącego, dotykający się ziemi, według okoliczności jest albo klinowaty, albo do nożyc, albo téż do tak nazwanéj igiełki dyamentowéj podobny.

W zwyczajném postępowaniu wierci się obracając szyny żelazne, do których są przyprawione rozmaite świdry; nożyce tylko działają przez poruszenie. Takowe postępowanie jest drogie, i z przyczyny materyału i siły potrzebnéj do obracania; dźwiganie wszystkich szyn potrzebnych do wyciągania i spuszczania świdrów mudzi czas; a nadto jeszcze wielka liczba rur wsadzanych i zmiany rozmaite średnicy świdrów i rur, wiele mają trudności. Doświadczenie okazało, że chcąc wyświdrować studnią, która w głębi 1000 stóp, u spodu ma mieć 3 cale 8 linij, aż do 4 cali 4 linij średnicy, wypada zacząć świdrować wydrążenie przynajmniéj 14 cali 8 linij, do 19 cali 4 linij średnicy mające. Niemniéj przechodząc z warstwy twardéj do takiéj, która sama się utrzymać nie może, nie tylko średnicę otworu zmniéjszyć, ale téż za każdą razą nową rurę spuścić trzeba.

P. Selligue, jak fig. 1. 2. i 3. okazują, wszystkie apparaty jak najprościéj przysposobił; świdry w szczególności składają się: 1) z narzędzia do przebijania ziem twardych wszelkiego rodzaju; 2) z narzędzia do wydobywania piasku; 3) z narzędzia do ziem miękkich przeznaczonego. Do zawieszenia ich służy lina.

Narzędzie przeznaczone do twardych ziem, tak oszczędnie jest urządzone, iż, zmieniając środek ciężkości w zawieszeniu narzędzia, otwór daleko większy od średnicy narzędzia zrobić można. Ztąd wynika, iż otwór wszędzie jest cylindrowy, do jakiéj bądź się dojdzie głębokości, a gdyby rodzaj ziemi miał wymagać wsadzenia rur, takowe od otworu wierzchniego, aż do dołu, zawsze mogą

mieć tę samę średnicę. Tylko w takich rodzajach ziemi, które nie są dogodne do świdrowania, potrzebne byłoby powtarzane wsadzanie rur; jednakże liczba rur takowych nie jest ograniczona, i nigdy nie wymaga zmiany narzędzi. W studni, dla doświadczenia w szkole wojskowéj w Paryżu świdrowanéj, średnica narzędzi użytych wynosi 8 cali, średnica niemi zrobionego otworu 10 cali, a średnica rur wsadzonych 9 cali 4 linij; tak że rury jeszcze 1 cal i 4 linie większe od średnicy narzędzi, a tym sposobem jeszcze jest miéjsce do wpuszczenia dwóch kolumn rur, gdyby była tego potrzeba. Takowa potrzeba jednak w rzadkich tylko przypadkach zdarzać się może.

Wszystkie narzędzia P. Selligue działają przez uderzenie, jakiego kolwiek rodzaju jest ziemia; i same téż wydobywają massy skruszone. Siła potrzebna w każdéj głębi, zawsze zostaje ta sama. Ciężar ruchomy drąga, uderzenie sprawującego, wyrównywa zawsze ciężarowi lin; narzędzia podnoszą i spuszczają się za pomocą podwójnych kół na walcu.

Według wykazu dzienników w szkole wojskowéj, apparat Selligue wyświdrował tamże co dzień w 10 godzinach 2 stopy 6 cali; pracowało koło niego: 1. przewodnik i 4 robotników. Jeżeli zaś narzędzia mają 6 tylko cali średnicy, potrzeba tylko 2 robotników, a można wybić otwór od 6. cali 11. linij do 7 cali 4 linij średnicy mający.

W dodanych figurach aa) jest drąg; b) krążek (blok), na którym leży lina; cc) podwójne koło palczate do windowania; d) drąg sprawujący uderzenie, i dźwigający ciężar kompensacyjny liny i drąga wstrzymującego; e) narzędzie do przebijania ziemi twardéj; f) narzędzie do przebijania ziemi miękkiéj; a g) narzędzie do obracania.

## O owsie.

(Dalszy ciąg.)

Jeżeli owies ma być siany na kartoflisku, pooraném w jesieni, przy wydobywaniu kartofli; siać go należy bez żadnéj orki wiosennéj; szkodaby tylko bowiem było powierzchnię roli, skruszoną wpływem powietrza, przyorywać, a natomiast wydobywać ziemię, nasion chwastów pełną. Pérza pewno żaden rolnik lękać się przy takiéj uprawie nie będzie. Orka na kartofliskach z wiosny, jeszczeby i to złe za sobą pociągnęła, że na zbyt rozpulchnionéj roli owies wybujałby w słomę, a ziarna bardzoby mało wydał.

Po jednéj orce jesiennéj, tylko na bardzo pulchnéj i bardzo głęboko pooranéj roli, możnaby siać owies.

Gdzie tylko chołdrychu obawiać się należy, lepiéj na jednę tylko siać orkę; żeby zaś po niéj pewno się udał owies, trzeba rolę pooraną bez włóczki przywalcować; jak się dopiero uleży, zasiać owies, zawlec i znów przywalcować; nareszcie ostatecznie uwlec. To potrójne włóczenie nieodzownie jest potrzebném.

Następne postępowanie jest jedno z najwięcéj używanych w uprawie pod owies. Podoruje się ścierniskο z jesieni, i orze się potém na wiosnę; na gliniastym gruncie nie można ścierniska podorywać, ale je trzeba na dwie skiby poorać. Tak poorana rola włóczy się z wiosny w poprzek, orze się, zgłębia, znów się włóczy i walcuje, a kiedy tak przywalcowana się uleży, sieje się owies miałko pod skibę, włóczy się, walcuje, a naostatek po raz czwarty broną rola się przerabia. Jeżeli zaś rola jest wilgotną, lepiéj zamiast pod skibę, siać pod bronę.

Znany Dr. Schweizer podoruje na jesień, włóczy mocno wprzek i wdłuż z wiosny, potém jaknajdrobniéj orze, sieje i znów mocno włóczy.

Na ziemi pszennéj, wiele części wapiennych zawierającéj, najlepiéj udaje się owies, kiedy się wcale na wiosnę nie orze, i tylko na drugą orkę jesienną z wiosny się

sieje. Jeżeliby zaś susza zagrażać miała, lepiéj owies pod skibę zasiać.

W ogóle niemasz lepszéj uprawy pod owies, jak podorać zaraz z jesieni, i przy sposobnéj porze zaraz uwlec; w późnéj jesieni zaś poorać na siew, i tak przez zimę rolę zostawić. Z zimy, jak tylko grochy się zasieją, siać owies, lecz zasiew mocnemi żelaznemi bronami przywlec. Korzyści takiéj przedzimowéj uprawy są następujące:

1. Zysk na czasie w wiosnie, kiedy najgwałtowniéjsza robota.
2. Dowolność w chwili siewu; a tak lepiéj czas korzystny upatrzyć można.
3. Pérz i inne chwasty powymarzają przez zimę, i z wiosny owsowi już nie szkodzą.
4. Wilgoć, szczególniéj na lekkich rolach, tak potrzebna owsowi, w gruncie, na zimę pooranym, lepiéj się zachowa.

Podobna uprawa, lubo więcéj na lekkie grunta pożyteczna, i na mocnych nie zaszkodzi; zgrupieniu się bowiem roli, żelaznemi bronami i exstyrpatorem zapobiedz można. W roku 1814., niedaleko Speier, wyrosł po takiéj uprawie owies do 5 i pół stóp wysokości, a słoma jego jak pióro gęsie grubą była, kiedy na orce pozimowéj siany, ledwo 2 stóp wysokości doszedł.

Siejąc owies po koniczynie, uważać trzeba, czyli ostatnia była dobrą i gęstą, czyli téż rzadką i pérzatą. W pierwszym razie można owies siać na jednę orkę, dodając, że jeśli grunt pyłkowaty nie dość wilgotny, lepiéj na jesień orać, zawsze jednakże siać trochę gęściéj i mocno zawlec; w drugim przypadku lepiéj dwa razy na jesień i raz jeszcze na wiosnę orać.

W Voorde, w Flandryi, orzą w jesieni koniczynisko na 3 cale głęboko, na wiosnę włóczą je 3—4 razy, sieją i znów włóczą, 6 razy w dłuż i w poprzek; sieją na takiéj uprawie o miesiąc rychléj, jak zwykle, i sprzątają 20 ziarn.

W spiekłych, piasczystych okolicach Brabancyi, gdzie

tylko gwałtem ziemię do produkcyi przymuszać trzeba, sieją owies w następny sposób: Drą tylko pługiem koniczynisko bardzo płytko, nawożą gnojem, walcują, orzą, a wyorane skiby rozrzucają motykami; po téj mierzwie sieją i znów potrząsają ziemią zasiew; nakoniec wyorują brózdy.

Na odłogu często, jak na nowinie, owies w pierwszym roku nędznym bywa, i dopiero przy powtórnym siewie się opłaca; często bowiem z przewróconéj darni wyrastają pomiędzy owsem trawki i odbierają mu całą siłę pożywną ziemi. Uniknąć tego przerastania trawek można tylko, orząc pług za pługiem, i to przewracając pierwszą skibę na 3 cale głębokości, drugą na powtórne 3 cale, lecz tak, aby pierwszą przysypała; przed zimą dadzą się przecznice, a tak z wiosny przygotowana rola jak najpulchniéjszą będzie pod siew. W Brabancyi, która tak jest piasczystą, orzą odłóg na dwie skiby i po miesiącu sieją na nim owies; zasiew przykrywają drobną mierzwą, przyorują bardzo miałko, włóczą lekko, ale nakoniec ciężkim walcem walcują.

Co do uprawy pod owies zważać trzeba na następne przepisy:

1. Że uprawę stósować trzeba do roślin, po jakich owies ma być sianym.
2. Jeżeli grunt ciężki, a owies ma być na ściernisku sianym, trzeba toż ściernisko w jesieni poorać, i przynajmniéj raz na wiosnę poorać, a wtenczas dopiero na ostrą skibę, lub jeżeli rola zgrupiona, na uwleczoną siać, i starannie zawlec.
3. Jeżeliby zaś czas pozwolił, a szczególniéj, jeżeli rola zapérzona, lepiéj na wiosnę dwa razy orać; gdzie pérzu nie masz, można zamiast drugiéj orki przysypać siew exstyrpatorem, a wtenczas chociażby nawet późniéj zasiano, nic nie szkodzi.
4. Jeżeli grunt pulchny, suchy i w sile, a może i trochę zachwaszczony, lepiéj na wiosnę nie orać, ale prosto na podór jesienny siać; w takim razie

korzystniéjby nawet było, w jesieni dwa razy orać.

5. Jeżeliby rola na jesień podorana, w zimie bardzo się zlać miała, trzeba ją albo na wiosnę na nowo orać, albo téż, jeżeli rola pulchna, siać pod skibę.
6. Jeżeli rola bardzo wilgotna i jesień mokra, tak że orać niepodobna; lepiéj z wiosny, poorawszy ściernisko, w pierwszych dniach pogodnych, zaraz siać.
7. Po warzywach siejąc owies, lepiéj wcale na wiosnę już nie orać, ziarno zawlec, albo przysypać exstyrpatorem; tylko na mocnych bardzo i wilgotnych gruntach tak postąpić nie można.
8. Po roślinach stręczatych, wyjąwszy grunta lekkie, potrzebną jest powtórna orka na wiosnę; ponieważ po nich rola bardzo twardnieje i wiele zatrzymuje wilgoci.
9. Po koniczynie raz tylko orać trzeba na jesień lub na wiosnę na ziemi pulchnéj, łatwo się zlewającéj; lepiéj orać na wiosnę jak na jesień.
10. Stare koniczynisko, najczęściéj zapérzone, najpewniéj dubeltowo orać.
11. Po esparsecie, lucernie i na nowinach, lepiéj przed zimą orać.
12. Chociaż owies z głębi poruszoną rolę lubi, potrzebuje jednak, aby rola znów się stęgła, i dla tego lepiéj więcéj włóczyć.

Kto te przepisy zachowa, pewno błogich plonów w stósunku do dobroci gruntu, a nawet większych korzyści z owsa, niżeli z jęczmienia, spodziewać się może.

Im dłuższego czasu roślina do swego wzrostu potrzebuje, tém też rychlejszego wymaga siewu. Owies więc rychléj niżeli jęczmień sianym być powinien, tém bardziéj, im większéj do swego wzrostu potrzebuje wilgoci. Trzeba zatém z wilgoci pozimćj korzystać, a z resztą w różnych okolicach na miéjscowe stósunki uważać.

Że zaś przymrozki wiosenne nie łatwo owsowi szkodzą, tém lepiéj go więc jak tylko najrychléj siać można.

Co do siewu, uważać bardzo potrzeba na ziarno, które się ma siać; owies bowiem więcéj jak jakiekolwiek zboże ma ziarn czczych, które jako pokarm mogą mieć jakąkolwiek wartość, w ziemię zaś rzucone, zupełnie są straconemi. Nawet, kto wie, czy nie lepiéjby było siać owies podług wagi, niżeli podług miary. Ilość, wysiać się mająca, od siéjby i stósunków miéjscowych zupełnie jest zależną.

Ilość owsa siewnego jest rozmaita; tém więcéj go zasiać wypada, im rola jałowsza.

Obrachowano na miary francuskie, t. j. na hektar, czyli $3\frac{9}{10}$ morg. magd. kwadratow., wyjdzie hektolitrów, (z których każdy równa się $1\frac{4}{5}$ szefla), w następujących stósunkach:

| | | |
|---|---|---|
| Podług Burgera na hektar roli tęgiéj, albo świeżo zamierzwionéj . . . . . . . . | 2,85 | hektolitrów, |
| czyli $1\frac{1}{5}$ szefla na morg magd. | | |
| Na gorszéj roli, lub na trzechletnim gnoju . . . . . . . . . . | 4,28 | „ „ |
| Na złéj roli . . . . . . . . . . | 5,70 | „ „ |
| czyli 3 szefli na m. m. | | |
| Pan Podewils, po długoletniém doświadczeniu, w przecięciu na nowinie | 5,00 | „ „ |
| Young na ziemi pszennéj bogatéj | 4,50 | do 4,28. |
| na jałowéj . . . . . . . . . | 5,35 | „ „ |
| Sławny Duket drylował . . . | 4,41 | „ „ |
| W Anglii w ogóle . . . . . . | 5,35 | do 6,93. |
| Dr. Burger drylował . . . . | 3,74 | „ „ |
| W Niderlandach, w Edeghan, na piasku . . . . . . . . . . . . | 2,25 | „ „ |
| W Poldern . . . . . . . . . . | 2,75 | „ „ |
| Tamże . . . . . . . . . . . | 3,00 | „ „ |
| W piasczystéj Kempinie . . . | 3,40 | „ „ |
| W Foorde . . . . . . , . . | 3,00 | „ „ |
| W Zachodniéj Flandryi . . . | 2,70 | hektolitrów. |

Średni więc stósunek zasiewu według wszystkich tych podań wypada 4 hektolitry na hektar, czyli 1⅘ szefla na morg magdeb.; w Niderlandach 2,86, czyli nie wiele co więcéj nad szefel na morg magd. Burger toż samo podaje na dobrze wymierzwioną rolę. Stósunek wysiewu owsa do żyta wypadnie więc jak 222 do 100, lub jak 11 do 5; w Niderlandach zaś tylko ten sam stósunek będzie jak 185 do 100, lub 9 do 5. Czegóż kultura nie zdoła?

Owies zasiany albo się przywleka broną, albo przysypuje pługiem. Zależy to od okoliczności i miéjsca. Z pewnych prawideł następne jeszcze uważaćby należało:

I. Na mokrym, pyłkowatym, ciężkim i kamionkowatym gruncie, przy wilgotném powietrzu, po jednéj orce lepiéj owies zasiany zawlec.

II. Na suchéj, lekkiéj, pulchnéj roli, przy suchém powietrzu, lepiéj przyorać.

Najlepiéj byłoby owies najprzód zawlec, a potém po kilku dniach płytko bardzo przyorać.

Przyorany owies zwykł lepszym bywać, jak zawleczony. Nie trzeba tylko przepomnieć, aby rola przed siewem była uwalcowaną, a tak ziarno siane równiéj padało.

Co do przywalcowania owsa po siewie, zależy od miéjscowości i czasu, kiedy ma być walcowanym, czy zaraz po zasiewie, czy kiedy téż już ziarno 3—4 cali nad ziemię wyrosło. Na ciężkim i wilgotnym gruncie walcowanie byłoby szkodliwe; trzeba je zatém odłożyć do czasu suchego, kiedy i rola już wyschła. Na lekkiéj, pulchnéj lub świeżo namierzwionéj roli, walcowanie natychmiast po siewie bardzo jest korzystne; zapewnia bowiem wejście regularne ziarn, tak pożądane do wzrostu jarzyn.

Jeżeli zaraz po zasiewie owsa rola gwałtownym deszczem zbitą zostanie, uwleczenie jéj niezaprzeczone przyniesie korzyści. W niektórych okolicach Westfalii zwykle w 4 lub 5 dni po zasiewie włóczą i walcują. Prawda, że wiele młodych kiełków się wyrywa, ale po-

zostające mocniéj się zakorzeniają. Nazywają taką włóczkę **budzeniem owsa** (Haferwecken). W Kurlandyi podobnież postępują, wyjąwszy, że nie po 4ch lub 5ciu, lecz po 14stu dniach włóczą.

W okolicach Paderborn, rólnik jeden nie mogąc dla ciągłych deszczów siać owsa aż w Maju, poszedł za poradą kilku siewaczy; zasiał owies, zawlókł i w tydzień przyorał go płytko; plon miał być niesłychany.

Przeciw wzrostowi chwastów tylko orka jesienna i tylko pełcie pomaga; ostatnie drogością pewno odstrasza, ale téż niezaprzeczenie niczém niezrównane przynosi korzyści.

Walcować owies w każdym razie jest korzystnie, byle pierwéj, nim drugi zacznie puszczać listek. Walcowanie przeszkadza za nadto nagłemu wybujaniu w górę, i zmusza niejako roślinę do silniéjszego zakorzenienia się.

Nareszcie błogo temu owsowi, który może być gnojówką polany, szczególniéj na jałowéj ziemi.

Z sprzętem owsa do zupełnego dojrzenia wszystkich ziarn czekać nie trzeba; jak najlepiéj bowiem na pokosach dochodzą.

Sprząta się owies gołą kosą, albo kosą z gratami; wielu długo go na pokosach zostawują; ale mylne jest zdanie, jakoby ztąd ziarno miało pęcznieć, i owies łatwiéj miał się omłacać.

Posieczony owies, byle sucho, zaraz w snop wiązać należy; na pokosach bowiem wystawionym jest na pastwę myszy i ptastwa, a traci na dobroci paszy dla bydła.

W Niderlandach wiążą owies w owies.

Co się tyczy sprzętu, obrachowano go na miary francuskie. Wiadomo, że hektolitr jest $1,\frac{84}{100}$ szefla pruskiego, a hektar równy 3,9 morg. magd., czyli $2\frac{1}{2}$ m. gospodarskim polskim, a $1\frac{2}{3}$ chełmińskim.

Tak więc wydaje hektar jeden (czyli 4 m. magd.) owsa, ilość następną podług Burgera:

| | | |
|---|---|---|
| na dobrym gruncie . . . . | 32—53 | hektolitrów, |
| na piasku . . . . . . . . | 21—32 | dito. |

W Niderlandach na dobréj roli 56 - 67 hektolitrów,
na piaskowéj ziemi. . . . . 40—41 dito.
na szczérrym piasku . . . . 37 dito.
W Hohenheim było w roku 1823 $44\frac{1}{2}$ dito.
W Anglii, w wschodniéj części,
według Younga . . . . . . . 34 dito.
w południowéj . . . . . . 28 dito.
w północnéj. . . . . . . . 32 dito.
Według tych podań wypadłaby średnica
dla Niemiec . . . . . . . 34,50 hektolitrów
na hektar, t. j. 16 szefli na m. magd.;
dla Niderlandów . . . . 50,66 hektolitrów
na hektar, t. j. 23 szefli na m. magd.;
dla Anglii . . . . . . . 31,33 dito.
t. j. $14\frac{1}{2}$ szefli na m. magd.

Wykazuje się ztąd najdobitniéj, jak opieszale chodzą koło owsa w Anglii, jak starannie w Niderlandach.

## Systemata kredytowe.

Celem każdego rządu jest dobry byt i pokój kraju. Zabezpiecza oboje, pomnażając liczbę właścicieli, czyli ludzi mocno interesowanych do zachowania obecnego stanu rzeczy, oraz strzegąc nienaruszoności praw właściciela do posiadłości. Ten bowiem tylko, kto jest właścicielem, a przeto dobrego bytu używa i pokoju pragnie, przyczynia się do rozpostarcia cywilizacyi, którą każdy rząd ma na celu.

Najpilniéj przywięzuje człowieka do kraju własność ziemska; czém więcéj jest właścicieli ziemskich, tém więcéj rękojmi moralnych i materyalnych.

Lecz że nie można przymnażać właścicieli ziemskich dowolnie, należy przeto łączyć interes wszelkich mieszkańców krajów z interesem tych właścicieli; obie klassy

ludzi, posiadających i nieposiadających stałego majątku, pojednać. Trudną tę zagadkę rozwiązały systemata kredytowe czyli landszafty.

Systema kredytowe dwa miało cele: po pierwsze, zabezpieczenia obywatelowi własności ziemskiéj, oczyszczając ją z mnogich, małych, wypowiedzialnych i wypowiadanych długów; po drugie, nadania kapitalistom nowego charakteru, charakteru właścicieli listów zastawnych na dobrach ziemskich, a tém samém właścicieli zainteresowanych do zachowania dobrego bytu, tudzież pokoju w kraju.

Systema kredytowe połączyło więc właścicieli ziemskich i kapitalistów, i w obojgu równą rękojmią znalazło.

Systema kredytowe, tworząc mnóstwo papierów pomniéjszéj wartości, i ułatwiając pobieranie procentów, namnożyło tych kapitalistów bez liku, i, że tak rzeknę, niemal jedną siecią kredytu ziemskiego cały kraj okryło.

Systema kredytowe, jakiekolwiek bądź. przez naturę swoję solidarną zwróciło dłużnikom ziemskim siłę moralną, którą tracili w pojedyńczych usiłowaniach polepszenia swego bytu. W Szląsku nie mają amortyzacyi, jednak zaprzeczyć nie można, że lepiéj opłacać 4% od długu niejako niewypowiedzialnego przez kredytora, aniżeli 5% od długu, który codzień wypowiedzianym być może, i który zmusi do sprzedania własności ziemskiéj i zniweczenia sobie tyloletniéj pracy.

Systema kredytowe księstwa poznańskiego ma wszelkie korzyści szląskiego, a przytém jednę najważniéjszą, że się majątki powoli oczyszczają za pomocą amortyzacyi.

Systema kredytowe królestwa polskiego jeszcze korzystniéjsze jest dla właścicieli ziemskich, albowiem papiery nie są wypowiedzialne, i tylko wylosowane się spłacają, a przytém miały od swego początku kurs równy wartości liczbowéj hypotekowanych długów. Zaiste zdaje się na pierwszy rzut oka, że kredytorowie znaczną ponieśli stratę przez ten przymusowy kurs al pari; ale zważywszy, że prawnie istniało moratorium generalne

w kraju, i że nie można było odebrać kapitałów zahypotekowanych, uznać wypada, że systema kredytowe polskie obu stronom stało się dobrodziéjstwem; kredytorom oddając kapitały od razu, dłużnikom wsie oczyszczając powoli.

Tam więc, gdzie takowe moratorium powszechne jest prawne; gdzie kapitały są niewypowiedzialne, a procenta zapewnione; może i powinno być zaprowadzone systema kredytowe polskie, t. j. takie, które łączy korzyść kursu przymuszonego al pari, z korzyścią niewypowiedzialności i spłacania tylko wylosowanych papierów, oraz z korzyścią najprędszéj amortyzacyi i oczyszczania majątku.

Zastanówmy się nad stósunkiem właścicieli ziemskich wielk. księs. poznańskiego do ich czynszowników, a uznamy:

że mają procenta czynszowe zapewnione;
że kapitału czynszowego wypowiedzieć nie mogą, a wreszcie,
że rozsądnie żadnych nadziei rościć nie mogą, aby kiedykolwiek kapitał ten spieniężyć mogli; innemi słowy,
że de jure et de facto istnieje moratorium generalne na własnościach czynszowych.

Zaradzić temu nie masz innego sposobu, jak przez najrychléjsze zaprowadzenie systematu kredytowego chłopskiego, na wzór systematu kredytowego polskiego, który obecnéj generacyi właścicieli ziemskich znaczne dostarczy kapitały, a przyszłą generacyą właścicieli czynszowych uwolni od wszelkiéj opłaty czynszu, majątek jéj oczyści zupełnie, i dobry byt najdoskonaléj zabezpieczy i ustali.

## Oznaki pogody i niepogody podług spostrzeżeń dobrego ogrodnika.

(Wyjątek z dzieła francuskiego.)

Kiedy gwiazdy blask tracą, gdy obłoków nie widać, to zwiastuje burzę.

Koła świetne w koło słońca, księżyca i gwiazd ukazują się na deszcz.

Obłoki, przy zachodzie słońca powstające, i mieniące się jego barwą, na wiatr i suchość.

Chmury po deszczu zniżające się aż ku ziemi, na pogodę.

Mgła, co po niepogodzie nastąpi, na pogodę.

Mgła, co podczas pogody nastąpi, i wznosząc się chmury zostawia, na niepogodę.

Jeśli żadnych obłoków na niebie i żadnego niema wiatru, lub tylko północny, nastąpi pogoda.

Jeśli po wietrze nastąpi śron, który w mgłę się zamieni, będzie niepogoda i czas niezdrowy.

Pod Paryżem wiatr południowo-zachodni przynosi deszcz; wiatr wschodni pogodę suchą i zimną.

Częsta zmiana kierunku wiatru, niepogodę wietrzną.

Wiatry poczynające się za dnia, są daleko mocniéjsze i dłużéj trwają, jak nocne.

Mróz z wiatrem północno-wschodnim trwa dłużéj i jest szkodliwy.

Obłoczki białe, przechodzące bezpośrednio pod słońcem, przybierają w tle zieloną barwę, na deszcz.

Sadze opadają w kominie, na deszcz.

Ogień świetniéjszy i żywszy jak zwykle, rokuje wiatr i zimno.

Płomień prosty i spokojny, pogodę.

Kruki krakają rano, na pogodę.

Kaczki latają tu i ówdzie, kwacząc i kąpiąc się, na deszcz lub burzę.

Pszczoły latają blisko ula, na deszcz.

Pszczoły przybywające do ula w wielkiéj liczbie, i nieobciążone miodem, na deszcz.

Gołębie powracają późno do gołębnika, przed deszczem dni następnych.

Kury tarzają się w piasku, na deszcz.

Koguty pieją wieczorem, lub o niezwykłym czasie, na deszcz.

Jaskółki nisko latają, na niepogodę.

Muchy kąsają i sprzeciwiają się, podobnież i pszczoły, przed burzą.

Żaby skrzeczą dłużéj jak zwykle,
Ropuchy liczne wychodzą wieczorem z dziur swoich,
Robaczki ziemne wychodzą na ziemię,
Krety mocniéj ryją, na deszcz.

Łabędzie przybywają na większe zimna.

Skoro odlatują ptaki przechodne, zabiera się na zimno.

Wiele śniegu w zimie przepowiada urodzaj.

Wiele deszczu w zimie, nieurodzaj.

Wiele deszczu na wiosnę, nieurodzaj.

Ciepła wiosna, wiele owocu.

Zimna wiosna, późne żniwa.

## Kalendarz tarcia się ryb krajowych.

(Linie czarne oznaczają czas tarcia się.)

| Nr. bież. | Gatunki ryb. | Styczeń. | Luty. | Marzec. | Kwiecień | Maj. | Czerwiec | Lipiec. | Sierpień. | Wrzesień | Październ. | Listopad. | Grudzień |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Szczupak pospolity (Esox lucius) . . . | | — | — | — | | | | | | | | |
| 2 | Białoryb jelec (Semiseus dopula). | | | — | — | — | | | | | | | |
| 3 | „ rap' (S. aspius). | | | — | | | | | | | | | |
| 4 | „ jaź (S. jesses) . | | | — | — | | | | | | | | |
| 5 | „ urfa (S. orfus) . | | | — | — | | | | | | | | |
| 6 | „ ukłéj (S. alburnus) . . . . . | | | — | — | | | | | | | | |
| 7 | „ płoć (S. erythrophtalmus) . . . | | | | — | | | | | | | | |
| 8 | „ świńka (S. nasui) | | | | — | | | | | | | | |
| 9 | „ jaszczora (S. selus) . . . . . . | | | | — | — | | | | | | | |
| 10 | „ rumienica (S. rutilus) . . . . . | | | | | — | | | | | | | |
| 11 | „ kleń (S. albula). | | | | | | — | | | | | | |
| 12 | Karaś właściwy (Carassius charas). | | | | — | — | | | | | | | |
| 13 | Karp' karaś (Carassius gibelio) . . | | | | | — | — | — | | | | | |
| 14 | Leszcz bleja (Abramis ballerus). . | | | | — | — | | | | | | | |
| 15 | „ właściwy (Abr. brama) . . . . . | | | | | — | | | | | | | |
| 16 | „ koza (A. cultratus). . . . . . . | | | | | — | | | | | | | |
| 17 | „ podleszczyk (A. blicca) . . . . . | | | | | — | — | | | | | | |

| Nr. bież. | Gatunki ryb. | Styczeń. | Luty. | Marzec. | Kwiecień. | Maj. | Czerwiec. | Lipiec. | Sierpień. | Wrzesień. | Październik. | Listopad. | Grudzień. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Leszcz certa (Abr. vimba) . . . . . | | | | | | — | | | | | | |
| 19 | Kiełb' pospolity (Gobio fluviatilis) . | | | | | — | | | | | | | |
| 20 | Roleń rzeczny (Barbus fluviatilis) . | | | | — | — | | | | | | | |
| 21 | Karp' pospolity (Cyprinus carpio) . | | | | | — | — | | | | | | |
| 22 | „ szląski (C. hybridus) . . . . . | | | | | — | — | | | | | | |
| 23 | „ lustrzeń (C. regius) . . . . . . | | | | | — | — | | | | | | |
| 24 | Lin pospolity (Tinca vireus) . . . . . | | | | | | — | — | | | | | |
| 25 | Złotaniec (Tin. acerea) . . . . . . . | | | | | | — | | | | | | |
| 26 | Lin olszanka (Tinca phoxinus) . . . . | | | | | | — | | | | | | |
| 27 | Jazgarz pospolity (Acerina cernua) . . . . . . | | | | — | | | | | | | | |
| 28 | Okuń pospolity (Perca fluviatilis) . . | | | | — | — | | | | | | | |
| 29 | Sandacz pospolity (Schilus lucioperco) . . . . . | | | | — | — | | | | | | | |
| 30 | Miętuz rzeczny (Lota fluviatilis) . . . | | | — | — | | | | | | | | |
| 31 | Jesiotr pospolity (Accipenser sturio). | | | | — | — | | | | | | | |
| 32 | „ stortel (A. ruthenus) . . . . . . | | | | | — | — | | | | | | |

| Nr. bież. | Gatunki ryb. | Styczeń. | Luty. | Marzec. | Kwiecień. | Maj. | Czerwiec. | Lipiec. | Sierpień. | Wrzesień. | Paździer. | Listopad. | Grudzień. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | Łosoś właściwy (Salmo salar) . . . . | | | — | — | | | | | | | | |
| 34 | „ jeziorny (S. lacustris) . . . . . . | | — | | | | | | | | | | |
| 35 | „ skałopstrąg (S. alpinus) . . . . . | | — | | | | | | | | | | |
| 36 | „ rudopstrąg (Sal. chucho) . . . . | | | | | | — | | | | | | |
| 37 | „ pstrąg (S. tario). | | | | | | | | | — | | | |
| 38 | „ głowacz (S. silvaticus) . . . . . | | | | | | | | | — | | | |
| 39 | „ jeziorny (S. salvelinus) . . . . . | | | | | | | | | | — | — | |
| 40 | „ łososiopstrąg (S. frutta) . . . . . . | — | | | | | | | | | | | — |
| 41 | Sztynka rzeczna (Osmerus fluviatilis) . . . . . | | | | — | — | | | | | | | |
| 42 | „ morska (O. eperlanus) . . . . . | | | | — | — | | | | | | | |
| 43 | Sielawa sicia (Coregonus maraena). | | | | | | | | | | | — | |
| 44 | „ sułwica (C. marachula) . . . . | | | | | | | | | | — | — | |
| 45 | Lipień właściwy (Chymalus) . . . | | | | — | — | | | | | | | |
| 46 | Śliż właściwy (Lotitis barbatula) . . | | | — | — | | | | | | | | |
| 47 | „ piskorz (L. fossilis) . . . . . . | | | — | — | | | | | | | | |
| 48 | „ korka (L. taenia). | | | | — | — | | | | | | | |

| Nr. bież. | Gatunki ryb. | Styczeń. | Luty. | Marzec. | Kwiecień | Maj. | Czerwiec | Lipiec. | Sierpień. | Wrzesień | Paździer. | Listopad. | Grudzień. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | Sum pospolity (Silurus glanis) . . . | | | | — | — | | | | | | | |
| 50 | Minog rzeczny (Petromyxon fluviatilis) . . . . . . | | | — | — | | | | | | | | |

## Rozmaitości.

### Cukier poznański z buraków.

Widzieliśmy probki cukru z Nowéj wsi, należącéj do hrabi Dzieduszyckiego. Cukier ten, choć nie rafinowany, już się odznacza białością; przytém jest twardy, bardzo słodki i żadnego obcego nie zawiera smaku. Cena, którą zań kupcy właścicielowi ofiarują, najśmielsze przewyższyła nadzieje.

Cukrowina ta urządzoną jest według systematu pana Ziera z Quedlinburga. Czy atoli wszelkie obietnice pana Ziera rzeczywiście ziszczone zostały, spodziewamy się, że właściciele sekretu, bez naruszenia tegoż, obwieścić zechcą.

W cukrowinie w Kwilczu, podobnież według systematu pana Ziera, od miesiąca Listopada pracują; urządzenie aparatów ma być szczególniéj tanie.

### Dom poprawy w Kościanie.

Oglądałem dom poprawy, który z funduszów, przeznaczonych przez stany, budują obecnie w Kościanie. Gmach ten wznosi się na miéjscu starego klasztoru, który został zupełnie zniesionym, i tylko kościół zachowano w całości, aby w nim dwa zrobić pię-

tra. Nie wiem, czy z przyczyny słabości starych murów, czy téż z powodu piękności, klasztorne budowle zniszczono. Cegłę z nich użyto do naprawienia okólnego muru. Zaprzeczyć nie można, że gmach ten ujmuje oko widza miłém wrażeniem; szlachetność architektonicznego pomysłu okazuje na pierwszy rzut oka, że plan winniśmy szkole pana Schinkla z Berlina, który wszystkim niemal swoim budowlom umiał nadać barwę ślachetnéj wielkości, grandiozem zwanéj. Zręczniéj, jak inni, włada on znacznemi massami, a pogardza zbytecznėm ich pstrzeniem. Zaiste przednia część budowli kościańskiéj zadowolni oko każdego widza, bo i całością swą ujmuje, i żaden szczegół nie psuje wrażenia ogólnego, ani rozdrabnia uwagi. Część prawa budynku dopiero jest zaczęta. Obiecujemy sobie, że wieża, już ukończona, znacznie się upiększy. Na części lewéj jest kościół, dotąd nieprzerobiony; mała część kościoła pierwotne przeznaczenie zachowa; a wątpić nie należy, że jeśli praca przymuszana poprawiać będzie niesfornych więźniów, niemniéj się i religia przyczyniać będzie do tego celu. Mieszkania urzędników domu poprawy zdają się być wielkie w porównaniu do całéj budowli; zajmują bowiem znaczny środek gmachu; atoli instytut zyska na pilności dozorców, których wygody tak zabezpieczone. Tylna strona budowli, ku miastu obrócona, dotąd wcale nie wykończona, zdaje się, że mniéj będzie piękną, jak przednia; zaokrąglenie środkowéj części budowli mniéj się podoba. Dom poprawy dla dzieci jest prosty i zdrowy, lecz w stylu zupełnie odmiennym od budowli głównéj.

Dla ułatwienia dowozu materyałów, sprowadzają je na kolei żelaznéj Palmerowéj, czyli zawieszonéj na wzór poznańskiéj, z cegielni o kilka staj oddalonéj; nie wątpimy, że znaczne osiągnięto korzyści przez ochronę kosztów inwentarza. Cegła jest bardzo dobra; również i robota mularska, jak najdokładniéjsza, na wszelką zasługuje pochwałę.

## Wiadomości handlowe.

Berlin, dnia 28. Grudnia.

Na rynku naszym zbożowym wielka w handlu nieczynność panuje; pozbyć się towaru nie można tylko za niższą cenę. Pol-

ską pszenicę przedawano po 46—47 tal., żółtą z Marchii i ze Szląska po 42-43 tal.; żyto, tak polskie jak szląskie, po 25½ do 26 tal.; polskie na dostaw w następną wiosnę po 26 tal. Dowozy jęczmienia na targach znaczne, odbyt mały i trudny. Owies w miéjscu 16½—17 tal. podług jakości; przed kilku dniami ugodzono się dostawić na wiosnę szląski owies po 17 tal., odrzany nizinowy po 16 tal.; cena grochu ciągła 32—35 tal. według jakości; słodu z magazynów na miéjscowe potrzeby 17 tal. Rzepak nieco lepiéj popłaca; dobrego za mniéj jak 75—76 tal. dostać nie można; rzepik kosztuje 60—62 tal. Cena oleju rzepakowego także nieco się podniosła, jednakże nie więcéj, jak do 12¼ i 12⅓ tal.

Spirytus w miéjscu przedają po 15¾—16 tal.; za późniéjszy dostaw żądają 16½ tal.

Wrocław, dnia 24. Grudnia.

Natłok producentów, ze zbożem na przedaż, zniżył w tych dniach towaru cenę. W tym momencie kosztuje pszenica z wolnym transportem wodą: Dobra biała 38—40 tal., dobra żółta 35 do 35½ tal.; żyto 20 tal.; biały jęczmień 20 tal., żółty 18—18½ tal.; owies 13½—14 tal. Siemię lniane krajowe także odtaniało. Nasienie koniczynne czerwone ostatniego sprzątu przedają po 11⅙ i 11⅓ tal., białe po 10—13 tal.

Za spirytus, którego mnóstwo jest na przedaż, płacono, na transport do Saxonii, 6 tal. za 60 kwart à 80% Tral.

Szczecin, dnia 30. Grudnia.

Handel w świątecznym tygodniu mało znaczył. Za szląskie żyto, którego na dostaw w przyszłą wiosnę szukano, dawano 26 tal., żądano najmniéj 26½ tal.; zimujące na statkach przedawano po 25½ tal. Za polskie, z warunkiem dostawu na wiosnę, płacono 25⅓-25½ tal.; w miéjscu tak za polskie, jak za szląskie, żądają 24½—25 tal. Na pszenicę nie masz odbytu; żądana cena dobréj żółtéj szląskiéj: 42 tal.; polskiéj: 44 tal.; na dostaw: szląskiéj 45—46 tal.; polskiéj 46—48 tal. Do jęczmienia i owsa nie masz także ochotników; bujny, dobry jęczmień, czy to z niziny odrzanéj, czyli z innéj okolicy, można dostać w miéjscu za 24-25 tal., na dostaw na wiosnę za 24—26 tal.; pomorski nawet nieco taniéj. Owies pomorski w miéjscu utrzymuje się w cenie 16—17½ tal., na dostaw: 17—18 tal. Na bujny, dobry groch po 34 tal. znaleźli się tu i ówdzie ochotnicy; za drobny ledwie 28 tal. dawano.

Cena zbóż na targu w mieście dnia 28.: Pszenica 38—41 tal., żyto 24-25 tal., jęczmień 21—23 tal., owies 14—16 tal., groch 30—34 tal.

Za spirytus, na wiosnę dostawić się mający, dają 24%; w miéjscu i na prędki dostaw tylko $25\frac{1}{2}$—25%.

Na oléj rzepakowy był większy popyt; a że liczba przedających nie była znaczna, przeto cena znowu się podniosła; w miéjscu i na prędki dostaw dawano $11\frac{1}{3}$, $11\frac{1}{2}$ i $11_{3}$, w końcu 12 tal.; za tęż samą cenę utargowano dostawić się mający w Lutym i Marcu.

O siemię lniane nikt się nie pytał; ryskie odpuszczano za 10 tal.; innych gatunków cena nie odmieniła się.

---

## Ceny targowe w Lesznie

**dnia 23. Grudnia 1836.**

Pszenica, korzec pruski 1 tal. 18 sgr. 11 fen. — Żyto 21 sgr. 1 fen. — Duży jęczmień 20 sgr. - fen.; drobny 17 sgr. 9 fen. - Owies 12 sgr. 9 fen. — Groch 1 tal. 1 sgr. 1 fen. — Proso 1 tal. 12 sgr. 3 fen. — Tatarka 21 sgr. 1 fen. — Kartofle 9 sgr. 4 fen. — Siemię lniane 2 tal. — sgr. — Bób 2 tal. 22 sgr. 3 fen.

---

## Uwiadomienie, tyczące się prenumeraty Przewodnika rólniczo-przemysłowego.

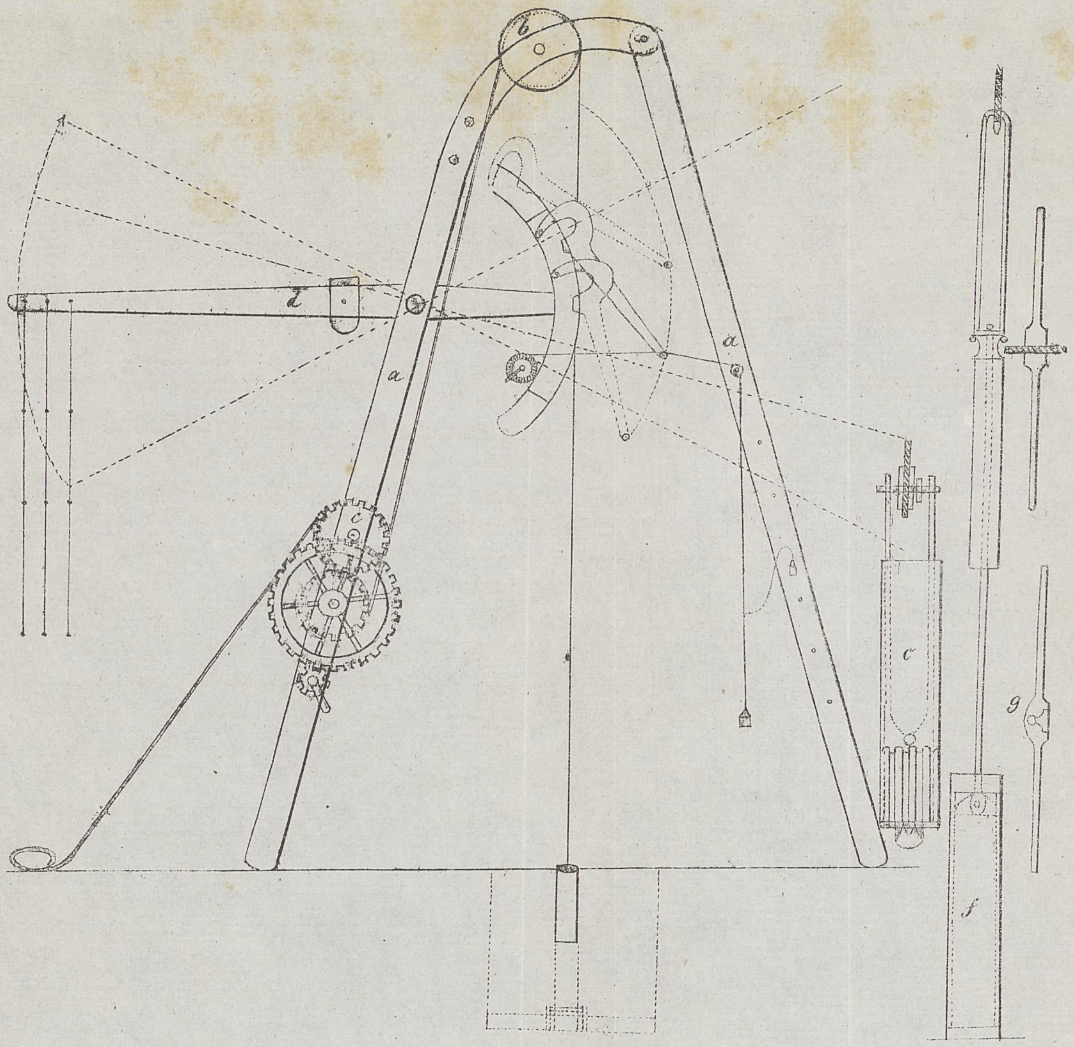
Z końcem roku wydawca uprasza niniéjszém łaskawych czytelników, aby w pobliskich pocztamtach, albo księgarniach, półroczną prenumeratę 1 tal. 10 sgr. (8 złtp.) wynoszącą, na dalszy ciąg Przewodnika jak najwcześniéj złożyć raczyli, dla uniknienia przerwy w regularném odbieraniu wychodzących numerów.

Leszno, 1. Grudnia 1836.

**Ernest Günther,**
księgarz i typograf.



Nakładem i drukiem Ernesta Günthera w Lesznie.



b
d
a
a
c
e
g
f